



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE ESTUDIOS



NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO Y TRABAJO DE GRADO DE LOS PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

A partir del 01.02.09 se cambia la denominación del
Trabajo Especial de Investigación por **Trabajo Especial de Grado**

Capítulo I Disposiciones Generales

Artículo 1. El Trabajo Especial de Grado (TEG) y el Trabajo de Grado (TG), consiste en un informe científico, producto de un estudio de investigación, que represente una conclusión o cuerpo de conclusiones, para aplicar conocimientos o mejorar métodos y técnicas utilizadas en el campo de la disciplina o un aporte al campo teórico de la respectiva área de conocimientos, que debe ser presentado y defendido por el autor o autores ante un Jurado en acto público.

Artículo 2. La aprobación del TEG o el TG, es un requisito obligatorio, para optar al título académico de Especialista y el de Magister Scientiarum en el área correspondiente.

Artículo 3. El TEG puede ser elaborado individualmente o por un número no mayor de dos (2) cursantes y el TG, debe ser elaborado por un solo cursante.

Parágrafo único: Los autores del TEG deben pertenecer al mismo lapso académico, de la misma sede y pueden estar cursando programas de disciplinas afines en sedes distintas.

Artículo 4. Para cualquier tipo de investigación debe cumplirse con lo establecido en la Ley de Ejercicio de la Medicina y con el Código de Deontología Médica vigente (Artículo 103 de la Ley y Artículos 91 y 161 del Código). Para realizar estudios de Farmacología Clínica, de productos nuevos en seres humanos, es necesario solicitar autorización y aprobación del protocolo en el Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel".

Artículo 5. El TEG o el TG deben elaborarse durante el tiempo que dure el programa de postgrado. La presentación y defensa del TEG y el TG debe efectuarse en el último

período académico. En casos excepcionales puede concederse una prórroga de un (1) año, contado a partir de la fecha de finalización del programa, previa solicitud razonada ante la Coordinación de Estudios de Postgrado, con la aprobación del Tutor y del Comité Académico del programa justificando la tardanza en la presentación del TEG o del TG.

Parágrafo único: Si el TEG o el TG no son elaborados durante la realización del programa o al terminar la prórroga del año concedido por la Coordinación de Estudios de Postgrado, el cursante debe acogerse al Reglamento de Reinscripción y Reconocimiento de Créditos.

Artículo 6. Cada sede de Programas de Especialización y de Maestría, ofrecerá una lista de líneas de investigación (áreas o problemas) sobre las cuales exista interés por estudiar, y una lista de posibles tutores.

Capítulo II Del Proyecto

Artículo 7. El proyecto del TEG o TG, debe ser presentado ante el Comité Académico respectivo para su aprobación, antes de completar la primera mitad del tiempo que dure el programa. El Comité Académico del programa debe, a su vez, presentarlo para su aprobación y autorización, al Comité de Bioética de la institución donde se elaborará el trabajo, atendiendo a lo previsto en el Artículo 203 del Capítulo Cuarto del Código de Deontología Médica vigente.

Artículo 8. Para los efectos de inscripción del Proyecto de TEG o TG, el (los) autor (es) debe (n):

- a) Dirigir por escrito a la Coordinación de Estudios de Postgrado una solicitud de consideración del Proyecto.
- b) Esta solicitud debe acompañarse del Proyecto propiamente dicho, de la autorización del Tutor y de la aprobación del Comité Académico del Programa respectivo y del Comité de Bioética de la (s) institución (es) donde se realizará el Trabajo, así como de la planilla de Registro del Proyecto (TEG o TG), una (1) por autor.

Artículo 9. El proyecto del TEG o TG será considerado y aprobado por la Coordinación de Estudios de Postgrado, quien informará por escrito al (a los) autor (es) sus recomendaciones al respecto, las cuales deben ser cumplidas por los cursantes. Para estos fines, contará con la asesoría de Comités de Expertos, de la Unidad de Promoción y Desarrollo de la Investigación y de otros que considere convenientes.

Todas las correcciones y sugerencias hechas por la Unidad de Promoción y Desarrollo de la Investigación al evaluar el proyecto, deben cumplirse, de lo contrario no se le

dará curso a la solicitud de evaluación. Si el (los) autor(es) tiene(n) sugerencias debe solicitar una entrevista en la unidad a fin de presentarlas.

Artículo 10. Una vez aprobado el proyecto de TEG o TG por la Coordinación de Estudios de Postgrado de la Facultad de Medicina, ésta instancia debe registrar el proyecto en el Sistema de Gestión Digital de los Procesos Administrativos de los Trabajos Finales de Postgrado de la UCV para su gestión.

Parágrafo único: El manuscrito del proyecto de investigación, será enviado por la Coordinación Académica de la sede del Programa, a solicitud del Comité Académico del Programa, en formato pdf y word, con todos los requisitos solicitados a la siguiente dirección electrónica: proyectos.coord.postgradomed@gmail.com

Capítulo III De la elaboración del Proyecto

Artículo 11. El Proyecto del TEG o TG debe contener los siguientes elementos:

Una portada que contenga (Modelo 1)

En la parte superior central:

Universidad Central de Venezuela

Facultad de Medicina

Coordinación de Estudios de Postgrado

Programa de Especialización o de Maestría en ...

Instituto o sede hospitalaria.

En el centro:

Título del proyecto y debajo del mismo escribir Proyecto de Trabajo Especial de Grado o de Trabajo de Grado que se presenta para optar al título de Especialista eno Magister Scientiarum en....

El título no debe tener más de veinte (20) palabras y debe ir de lo general a lo particular, concordante con el texto, indicando las variables a estudiar y con las normas del Index Medicus y la Nomenclatura Internacional de las enfermedades según la Organización Mundial de la Salud, (O.M.S.).

En la parte inferior derecha:

Autor o autores, nombres y apellidos completos (en orden alfabético),
sin anteponer el título de Dr. y/o Lic.

En la parte inferior izquierda:

Tutor, nombre y apellidos completos, a un espacio por debajo de los autores.

En la parte inferior central, dos espacios por debajo del tutor:
ciudad, mes y año

Una segunda página que contenga

Nombres, Apellidos, Cl. E-mail y firma del tutor (a) (Modelo 2)
Nombres, Apellidos, Cl. E-mail y firma del Director (a) del programa
Nombres Apellidos, Cl. E-mail y firma del Coordinador (a) del programa.

En la tercera página: Resumen

Un resumen a espacio sencillo (no mayor de 250 palabras), organizado. Debe incluir objetivos y métodos. (Modelo 3)

Colocar al inicio, a manera de identificación, el título del trabajo, centrado, en mayúsculas y negrilla. A continuación, en línea aparte, alineado a la derecha, el nombre del autor (es), tutor (es) con su especialidad y correos electrónicos.

El resumen debe declarar los propósitos del estudio o investigación, los procedimientos básicos (selección de los sujetos de estudio o animales de laboratorio, métodos de observación y analíticos.

Debajo del resumen, los autores deben incluir, e identificar como tales, entre 3 y 10 palabras clave o frases breves que puedan ayudar a los referencistas en la indización cruzada del artículo y que pudieran ser publicadas con el resumen. En caso de dudas con la selección de las palabras clave, pueden ***dirigirse al Centro de Documentación de la Coordinación de Estudios de Postgrado.***

Páginas del texto que contengan:

INTRODUCCIÓN, debe estar estructurada de la siguiente manera:

- Planteamiento y delimitación del problema
- Justificación e Importancia
- Antecedentes
- Marco teórico
- Objetivos generales y específicos
- Hipótesis (diseños experimentales)
- Aspectos éticos

Las referencias consultadas deben ser incluidas en el texto con números arábigos superíndice, entre paréntesis, en el orden consecutivo en que se mencionan (en este mismo orden deben aparecer en la lista de referencias al final del trabajo).

MÉTODOS, donde se describa:

- Tipo de estudio
- Población y muestra
- Variables. Operacionalización de las mismas
- Procedimientos
- Tratamiento estadístico adecuado

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS:

- Recursos humanos y materiales
- Presupuesto de gasto. Financiamiento (opcional)
- Cronograma de Actividades Programadas

REFERENCIAS (Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas), véase anexo

ANEXOS: Consentimiento Informado
Formulario para la recolección de datos

Los títulos principales: **INTRODUCCIÓN, MÉTODOS, ASPECTOS ADMINISTRATIVOS, REFERENCIAS Y ANEXOS**, se escriben alineados a la izquierda, en mayúsculas sostenidas y en negritas. Los subtítulos se escriben alineados a la izquierda, en negritas con mayúscula inicial.

Capítulo IV Del Tutor y Asesores

Artículo 12. Para la elaboración del TEG o el TG, cada autor o autores, contará con la orientación y supervisión de un tutor (a), la ayuda y apoyo de la institución o instituciones donde se realice el estudio y los asesores requeridos, entre ellos un asesor estadístico.

Artículo 13. El tutor (a) debe ser especialista universitario en la materia y preferiblemente haber realizado el curso de *Introducción a la investigación científica* y ejercer funciones docentes de postgrado y de investigación en el área del conocimiento respectivo, lo cual podrá demostrar con su currículum vitae. Debe ser propuesto por el (los) autor (es), aprobado por el Comité Académico del Programa, por la Coordinación de Estudios de Postgrado y podrá ser sustituido por causas justificadas.

Cuando por la naturaleza propia o las particularidades del objeto de estudio y a juicio del Comité Académico se justifique, los estudiantes sujetos a esta normativa, podrán disponer de un co tutor, desde el inicio hasta la conclusión del respectivo TEG. Dicha designación, una vez hecha efectiva por el Comité Académico, será comunicada a la Coordinación de Estudios de Postgrado.

Nota: El Comité Académico del Programa decidirá cuantos trabajos de investigación podrán ser tutorados por el mismo docente al año.

Son deberes y atribuciones del Tutor(a):

- a) Asistir a el (los) autor (es), ejerciendo una asesoría continua en la planificación y desarrollo del tema escogido.
- b) Informar trimestralmente por escrito al Comité Académico del Programa y a la Coordinación de Estudios de Postgrado, sobre las actividades y desarrollo del TEG o TG y proponer las modificaciones y medidas que

crea conveniente. Así como asegurarse de que el (los) autor (es) conoce (n) y cumple (n) con lo establecido en el Capítulo VI, de la Investigación en Seres Humanos. Artículos 191 a 206, inclusive, del Código de Deontología Médica vigente.

- c) Hacer cumplir el cronograma de actividades propuesto en el proyecto de investigación.
- d) Autorizar por escrito ante la Coordinación de Estudios de Postgrado la presentación del proyecto del TEG o TG.
- e) El tutor formará parte del Jurado Examinador y no tendrá suplente.
- f) Revisar detalladamente en la versión definitiva impreso o digital, si contiene las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador (si tuviese)
- g) Revisar y certificar si la versión definitiva impresa o digital coinciden exactamente en su contenido

Asimismo, si un tutor considera justificada su separación del TEG o del TG, lo informará por **escrito** al Comité Académico respectivo, el cual participará a la Coordinación de Estudios de Postgrado.

Artículo 14. El (los) autor (es) podrá (n), durante sus estudios, presentar (y/o publicar) resultados parciales del TEG o del TG, previa autorización escrita del tutor, o de ambos tutores, según sea el caso, y hacerlo del conocimiento del Comité Académico. De la decisión será informada la Coordinación de Estudios de Postgrado.

Artículo 15. El Trabajo cumplido por el (los) tutor (es) y los asesores será reconocido dentro de su carga o trayectoria académica y profesional.

Capítulo V

De la presentación del TEG o TG

Artículo 16. El TEG o TG debe ser presentado en versión digital, tamaño carta, mecanografiado uniformemente utilizando letra sencilla (Times New Roman o Arial) negra, tamaño 12, espacio de 1,5 entre líneas, 2,5 cm los márgenes superior, inferior y derecho. El margen izquierdo debe ser de 3 cm, no debe llevar logo de la Universidad Central de Venezuela ni de la sede del Programa. Se deben enumerar las páginas en la esquina inferior derecha a partir del resumen.

Parágrafo único:

El manuscrito del Informe final TEG o del TG, será enviado por la Coordinación Académica de la sede, a solicitud del Comité Académico del Programa, en formato PDF, con todos los requisitos solicitados a la siguiente dirección electrónica: cepfmjurados@gmail.com, y solicitar la designación del jurado examinador.

El trabajo debe contener los siguientes elementos en secuencia:

- **Portada y segunda página:** seguir la misma normativa que para el proyecto, cambiar la expresión que va debajo del título por: Trabajo Especial de Grado o Trabajo de Grado que se presenta... (Modelo 4)
- **DEDICATORIA (opcional)**
- **ÍNDICE DE CONTENIDO:** señalar solo las secciones principales (títulos) que componen el trabajo, con sus respectivas denominaciones y número de páginas, en el mismo orden en que aparecen en el texto.
- **RESUMEN:** el cual debe ser estructurado, debe contener objetivos, métodos, resultados y discusión, en máximo 250 palabras (Estilo de Redacción de Vancouver). Al final colocar palabras clave (de 3 a 10)
- **INTRODUCCIÓN:** planteamiento y delimitación del problema de estudio, justificación e importancia, antecedentes, marco teórico, objetivos generales y específicos, hipótesis (diseños experimentales) y aspectos éticos.
- **MÉTODOS:** Tipo de estudio, Población y muestra, Procedimientos y Tratamiento estadístico adecuado. Incluir aquí los recursos humanos y materiales. La operacionalización de las variables se omite. Si desean pueden presentarlas en anexos.
- **RESULTADOS:** presentación de los datos y hallazgos obtenidos sin análisis ni interpretación. Usar tablas o cuadros, gráficos y figuras, y colocarlas en anexos.
- **DISCUSIÓN:** resaltar los aportes derivados de la investigación, comparar resultados con los publicados por otros autores, plantear explicaciones sobre los hallazgos obtenidos. Incluir las conclusiones y recomendaciones.
- **AGRADECIMIENTO:** incluyan sólo aquellas contribuciones para la realización del trabajo, que requieran un reconocimiento, pero que no justifiquen la autoría, como, por ejemplo, el apoyo general brindado por un jefe de departamento; el reconocimiento por las asistencias técnicas y los reconocimientos por el apoyo material y financiero, que deben especificar la naturaleza del apoyo. No incluyan agradecimientos personales no relacionados con el trabajo.
- **REFERENCIAS:** sucesivas, en números arábigos, de acuerdo con los Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas. Debe haber un mínimo de 20 referencias nacionales e internacionales. Las referencias se escribirán a un espacio, la separación entre ellas será a doble espacio.

Capítulo VI

De la evaluación del TEG o TG

Artículo 17. Para ser discutido y evaluado el TEG o TG, cada autor o autores, debe (n) cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Para la designación del Jurado Examinador:
 - La versión en digital contendrá los siguientes archivos: archivo del trabajo en texto completo en pdf y word (portada, preliminares, portada, índice de contenido, cuerpo del trabajo, referencias, anexos, etc.), titulado con el

apellido y nombre del autor_finaldefensa ejemplo: (juan moreno_finaldefensa).

- Autorización por escrito del Tutor o Co tutor, según sea el caso, sin comprometerse con el fondo, para la presentación del TEG o TG
- Presentación por parte del Tutor o del Co Tutor, ante la Coordinación de Estudios de Postgrado de la propuesta para la constitución del jurado, con el visto bueno del Comité Académico.
- Calificaciones obtenidas durante la realización del Programa
- Inscripción central y matrícula del programa cancelada
- Formulario de Registro y Designación del Jurado Examinador para Trabajo Especial de Grado (TEG) Trabajo de Grado (TG) (Anexo A)
- Aprobación del Proyecto por la Coordinación de Estudios de Postgrado.

Artículo 18. El Jurado del TEG o TG, estará integrado por el Tutor (a), un (1) Miembro Principal y un (1) Suplente, propuestos por el Comité Académico del Programa, pertenecientes a la sede correspondiente. Un (1) Miembro Principal y un (1) Suplente, propuestos por la Coordinación de Estudios de Postgrado, pertenecientes a otra Universidad u otra Institución distinta a la sede del Programa. El Tutor (a) y los Miembros Principales y Suplentes del Jurado serán designados por el Consejo de Facultad. Cuando un Miembro Principal no pueda asistir a la presentación del TEG o TG, debe participarlo por escrito al Coordinador del Jurado, quien notificará por escrito y debida antelación al Suplente que corresponde a ese Miembro Principal. Los miembros del Jurado deben llenar los mismos requisitos establecidos para los tutores. El Jurado deberá ser nombrado dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega del trabajo en la Coordinación de Estudios de Postgrado. En el caso de la existencia de un Tutor y un Co Tutor, sólo uno de ellos podrá ser miembro del jurado examinador.

Artículo 19. El Tutor quien actuará como Coordinador del Jurado, fijará el acto de constitución del mismo a fin de que la discusión del TEG o TG se realice en un plazo no mayor de treinta (30) días, a partir de la fecha de notificación del mismo.

Artículo 20. Para la discusión del TEG o TG, se procederá de la siguiente manera:

- a) El Jurado por medio del Coordinador, fijará con una antelación no menor de ocho (8) días hábiles, avisos que señalen el lugar, la fecha y la hora del acto.
- b) Constituido el Jurado en pleno, el (los) autor (es) hará (n) una exposición no mayor de cuarenta y cinco (45) minutos, en la cual resumirá (n) TEG o TG.
- c) Acto seguido, los miembros del Jurado, harán las preguntas y observaciones que estimen convenientes y oirán las respuestas y explicaciones de él (los) autor (es) en defensa pública.
- d) El Jurado emitirá su veredicto por mayoría absoluta.

Artículo 21. El veredicto emitido debe ser consignado dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación, ante el Director de la Coordinación de Estudios de Postgrado, con copia a la Dirección del Programa y al autor o autores. El veredicto deberá hacerse público dentro de las 24 horas siguientes a la fecha del examen.

Artículo 22. Si un TEG o TG es rechazado, el autor o autores puede (n) volver a presentarlo sólo una vez, pero no podrá(n) solicitar el examen respectivo hasta pasado un (1) año, a partir de la fecha de publicación del veredicto.

Artículo 23. El Jurado, por unanimidad y en forma razonada, podrá calificar el TEG o TG como “**Excelente**”, por considerarlo de excepcional calidad.

Capítulo VII

De la versión definitiva del TEG o TG

Artículo 24. Después de la aprobación del TEG o TG por el Jurado, y realizadas las correcciones, si las hubiere, el (los) autor (es) debe (n) consignar ante el Departamento de Control de Estudios de la Coordinación de Estudios de Postgrado, cuatro ejemplares impresos del veredicto.

Artículo 25. Los tres (3) CD-ROM o DVD serán entregados en el Centro de Documentación “Dr. José Ángel Puchi Ferrer” de la Coordinación de Estudios de Postgrado de la Universidad Central de Venezuela, junto a un original del veredicto sellado por la Oficina de Control de Estudios de la Coordinación de Postgrado, y la certificación del tutor indicando que el trabajo consignado es la versión definitiva y que coinciden exactamente con la versión digital, como requisito indispensable o de carácter obligatorio para poder tramitar su grado académico.

Artículo 26. Los ejemplares en versión digital deben ajustarse a las siguientes características:

Un primer archivo en formato pdf texto completo del TEG o TG y titularlo: apellido y nombre del autor_finalpublicacion, ejemplo: juan moreno_finalpublicacion.pdf. Debe respaldarse con Acrobat Reader con restricciones de impresión, copiado y modificación de texto y comentario; presentados en **ÚNICO** archivo incluyendo:

- Portada: Portada Interior (Modelos 5 y 6)
- Índice (Modelo 7)
- Veredicto en pdf. (Modelo 8)
- Certificación del Tutor para la entrega del trabajo académico indicando que el trabajo consignado es la versión definitiva (Modelo 9)
- Formulario de Autorización de los autores para la publicación de la versión electrónica de los TEG o TG, en los portales de la UCV. (Modelo 10)
- Página con nombres, Apellidos, CI. E-mail y firmas del tutor, director y coordinador del Programa y asesores. (Modelo 11)
- Dedicatoria: opcional

Segundo archivo en formato word: contentivo de la portada, tabla de resumen y título en español e inglés; datos del (los) autor(es) del TEG o TG: apellidos, nombres, número de cédula (s) de identidad, sexo, correo electrónico, números de teléfonos, dirección, profesión, programa de postgrado que cursa y nivel académico. Datos del tutor: apellidos, nombres, número de cédula de identidad,

sexo, correo electrónico, números de teléfonos, dirección laboral, profesión, nivel académico y reseña curricular. Título y resumen del trabajo en español e inglés y de 3 a 10 palabras clave. El archivo debe ser titulado con el apellido y nombre del autor_resumen, ejemplo: juan moreno_resumen.doc (Modelo 12).

A continuación del texto del Resumen, coloque el Índice de Contenido (Modelo 7).

- **IDENTIFICACIÓN DEL CD-ROM o DVD** Para los TEG o TG, cada CD o DVD debe llevar una etiqueta autoadhesiva con los siguientes datos: identificación de la institución y logo, título, subtítulo (cuando aplica), autor (es) tutor (es), grado académico, lugar y fecha. La fecha del trabajo final debe coincidir con la del veredicto es decir la fecha de aprobación. Fondo blanco, Letra Times New Roman color negro, Tamaño: 10. (Modelo 13)
- **IDENTIFICACIÓN DEL ESTUCHE PORTA CD-ROM o DVD: Los CD-ROM o DVD** deben entregarse en estuche de plástico e identificados con los siguientes datos: identificación de la institución y logo, título, subtítulo (cuando aplica), autor (es) tutor (es), grado académico, lugar y fecha. La fecha del trabajo final debe coincidir con la del veredicto es decir la fecha de aprobación. Fondo blanco, Letra: Times New Roman color negro, Tamaño: 10 (Modelos 14)

Parágrafo único.

En el caso de los Trabajos que incluyan productos profesionales, tales como **PUBLICACIONES, AUDIOVISUALES, AUDITIVOS, MULTIMEDIA** u otros formatos:

- Estos productos profesionales deberán ser entregados en su formato original (Master). En el caso de publicaciones, debe consignarse el ejemplar "0" en pdf.
- Deberá entregar este producto profesional en un DVD adicional al del archivo de texto y el archivo a incluir del producto profesional deberá ser digitalizado en un formato de baja definición compatible con PC y MAC (en el caso de audio se sugiere MP3. Si se tratase de un producto audiovisual, se propone .mov o .avi).
- En el caso de páginas web, debe incluir TODOS los archivos en formato html, con sus respectivos archivos (audio, video e imágenes en los formatos especificados).
- Sí el producto es tipo software, se debe agregar además un archivo leadme o readme que debe contener: el nombre del software, versión, descripción breve de los requisitos de sistema y pasos para la instalación y ejecución del mismo. Si no desea dejar las fuentes del software, se sugiere utilizar un ejecutable (*.exe). Si el software maneja un sistema de usuario y clave, debe indicarlos claramente. Sí el software necesita algunas especificaciones especiales debe indicar estos requerimientos.
- Se sugiere hacer la conversión a PDF a través del servicio que brinda el portal de la Biblioteca Virtual de la UCV (<http://www.sicht.ucv.ve:8080/bvirtual/index.jsp>)

Artículo 27. La publicación de los trabajos científicos es un deber de los autores, para mantener informada a la comunidad sobre los descubrimientos y la experiencia existente en las diferentes áreas del conocimiento, en consecuencia, exhortamos a los autores a elaborar conjuntamente con el TEG o su TG una versión publicable en un máximo de 12 páginas a ser enviada a una revista de su escogencia, Revista Digital de Postgrado, Revista de la Facultad de Medicina o en cualquier publicación periódica que decida(n) el autor(es) con la finalidad de ser sometida al respectivo arbitraje.

Artículo 28. Todo lo no previsto en estas normas, será resuelto por la Coordinación de Estudios de Postgrado.

Modificadas y Actualizadas por la Unidad de Promoción y Desarrollo de la Investigación y el Centro de Documentación “Dr. José Ángel Puchi Ferrer” en enero, 2021

Autorizada por la Coordinación de Estudios de Postgrado de la Facultad de Medicina en su reunión ordinaria, modalidad virtual N° 06-2021 del 22 de febrero de 2021 y aprobada por el Consejo de Facultad de Medicina en su sesión ordinaria, modalidad virtual N° 05/2021 de fecha 23/03/2021

JRGR/JO/Carmen Muñoz

Abril de 2021

Modelo 1: Portada del proyecto

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN NUTRICIÓN CLÍNICA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS**

CIRROSIS HEPÁTICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Proyecto de Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en Nutrición Clínica

Tutor: **María Aguiar**

**Judnery Flores Guerrero
Valentina Andreina Velasco Morales**

Modelo 2. Página con Nombre, Apellidos, CI. E-mail y firma: tutor, director y coordinador y asesores del Programa

Nombres, Apellidos, CI. E-mail y firma del tutor (a)
Tutor

Director
Nombres. Apellidos, CI. E-mail y firma del Director (a) del programa

Coordinador
Nombres Apellidos, CI. E-mail y firma del Coordinador (a) del programa

Modelo 3.- Resumen del Proyecto

CIRROSIS HEPÁTICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Judnery Flores Guerrero, CI. 20.114.156, sexo: femenino, E-mail: judneryfg@gmail.com Telf. 0418-6202365/0214-5658309. Dirección: Av. Cajigal. San Bernardino. Caracas. Curso de Especialización en Nutrición Clínica;

Valentina Andreina Velasco Morales, CI. 20.114.156, sexo: femenino, E-mail: vavm204@gmail.com. Telf.: 0418-6202365/0214-5658309. Dirección: Av. Guayana, Caracas. Especialización en Nutrición Clínica.

Tutor: **María Aguiar**, 20.114.156. Sexo: femenino, E-mail: maria_aguiar@hotmail.com. Telf.: 0418-6202365/0214-5658309. Dirección: Avenida Minerva, Caracas, Distrito Capital. Programa de Especialización en Nutrición Clínica.

RESUMEN

Objetivo: analizar la relación entre la composición corporal y la cirrosis hepática según estadios de la enfermedad. **Métodos:** estudio prospectivo, transversal, descriptivo y de corte analítico. Se utilizó bioimpedancia eléctrica para medir la composición corporal, y la cirrosis hepática se clasificó según la escala de Child-Pugh. Se calcula la media y la desviación estándar de las variables continuas, las variables nominales, por frecuencias y porcentajes. La relación de Child-Pugh respecto al sexo, se evaluará usando la prueba chi cuadrado de Pearson. Las variables de escala continua edad, IMC e indicadores de composición corporal se analizarán con la prueba de análisis de varianza de un factor, considerando un valor significativo $p < 0,05$. Los datos serán analizados con SPSS 25.

PALABRAS CLAVE: composición corporal, bioimpedancia eléctrica, cirrosis hepática, Child-Pugh.

ABSTRACT

LIVER CIRRHOSIS AND BODY COMPOSITION

Objective: to analyze the relationship between body composition and liver cirrhosis according to stages of the disease. **Methods:** prospective, cross-sectional, descriptive and analytical study. Electrical bioimpedance was used to measure body composition, and liver cirrhosis was classified according to the Child-Pugh scale. The mean and standard deviation of continuous variables, nominal variables, by frequencies and percentages are calculated. The Child-Pugh relationship with respect to sex will be evaluated using Pearson's chi square test. The continuous scale variables age, BMI and body composition indicators will be analyzed with the one-factor analysis of variance test, considering a significant value of $p < 0.05$. The data will be analyzed with SPSS 25

KEY WORDS: body composition, electrical bioimpedance, liver cirrhosis, Child-Pugh.

Modelo 4. Carátula y portada del trabajo (antes de la defensa)

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN NUTRICIÓN CLÍNICA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS

CIRROSIS HEPÁTICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Nutrición Clínica

Tutor: María Aguiar

Judnery Flores Guerrero
Valentina Andreina Velasco Morales

Modelo 5. Carátula (versión final)



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN NUTRICIÓN CLÍNICA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS

CIRROSIS HEPÁTICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Nutrición Clínica

Judnery Flores Guerrero
Valentina Andreina Velasco Morales

Caracas, diciembre 2020

Modelo 6. Portada (Portada Interior)



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN NUTRICIÓN CLÍNICA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS

CIRROSIS HEPÁTICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Nutrición Clínica

Tutor: María Aguiar

Judnery Flores Guerrero
Valentina Andreina Velasco Morales

Modelo 7. Modelo índice de contenido

ÍNDICE DE CONTENIDO INFORME FINAL

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
MÉTODOS	20
RESULTADOS	24
DISCUSIÓN	28
REFERENCIAS	31
ANEXOS	33

Modelo 8. Veredicto



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el **Trabajo Especial de Grado** presentado por: **Nombres y Apellidos (escriba)**, **C.I. o Pasaporte (escriba)**, bajo el título "**Escriba texto tal y como fue aprobado por las instancias correspondientes.**", a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **Seleccione y escriba iniciales de la sede hospitalaria**, dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día **fecha (Seleccione)** de **mes (Seleccione)** de **año Seleccione** a las **horas (Seleccione)**, para que **el autor o autora (Seleccione)** lo defendiera en forma pública, lo que **esta o este (Seleccione)** hizo en **Escriba el lugar**, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual **respondió o no respondió satisfactoriamente (Seleccione)** a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **aprobarlo o no aprobarlo (Seleccione)**, por considerar, sin hacerse solidario con la ideas expuestas por **el autor o autora (Seleccione)**, que **se ajusta o no se ajusta (Seleccione)** a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

3.- El jurado por unanimidad decidió otorgar la calificación de EXCELENTE al presente trabajo por considerarlo de excepcional calidad. **Eliminar si no aplica.**

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los días **fecha (Seleccione)** de **mes (Seleccione)** de **año (Seleccione)**, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como **Coordinador o Coordinadora (Seleccione)** del jurado **Escriba nombres y apellidos.**

Nombres y Apellidos completos/ C.I.
Institución

Nombres y Apellidos completos / C.I.
Institución

Nombres y Apellidos completos / C.I.
Institución
Tutor(a)

Siglas de firmante transcriptor y fecha de elaboración.

Modelo 9. Certificación del tutor.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR
PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO ACADÉMICO
EN FORMATO IMPRESO Y FORMATO DIGITAL

Yo, _____ portador de la Cédula de identidad
N° _____, tutor del trabajo: _____

_____, realizado por el (los) estudiante (es)

Certifico que este trabajo es la **versión definitiva**. Se incluyó las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador. La versión digital coincide exactamente con la impresa.

Firma del Profesor

En caracas a los _____ días del mes de _____ de _____

Modelo 10. Autorización para la publicación electrónica

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS DOCTORAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA.
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.**

Yo, _____ Nosotros) _____
autor(es) del trabajo o tesis, _____

Presentado para optar: _____

Autorizo a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la Institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial N° 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993).

<input type="checkbox"/>	Si autorizo
<input type="checkbox"/>	Autorizo después de 1 año
<input type="checkbox"/>	No autorizo
<input type="checkbox"/>	Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo
Indique:	

Firma(s) autor (es)

C.I. N° _____

e-mail: _____

C.I. N° _____

e-mail: _____

En _____, a los _____ días del mes de _____, de _____ 20

Nota: En caso de no autorizarse la Escuela o Coordinación de Estudios de Postgrado, publicará: la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

La cesión de derechos de difusión electrónica, no es cesión de los derechos de autor, porque este es intransferible.

Modelo 11. Página con Nombre, Apellidos, Cl. E-mail y firma: tutor, director y coordinador y asesores del Programa

Nombres, Apellidos, Cl. E-mail y firma del tutor (a)
Tutor

Nombres. Apellidos, Cl. E-mail y firma del Director (a) del programa

Nombres Apellidos, Cl. E-mail y firma del Coordinador (a) del programa

Modelo 12.- Resumen

CIRROSIS HEPÁTICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Judnery Flores Guerrero, Cl. 20.114.156, sexo: femenino, E-mail: judneryfg@gmail.com Telf. 0418-6202365/0214-5658309. Dirección: Av. Cajigal. San Bernardino. Caracas. Curso de Especialización en Nutrición Clínica;

Valentina Andreina Velasco Morales, Cl. 20.114.156, sexo: femenino, E-mail: vavm204@gmail.com. Telf.: 0418-6202365/0214-5658309. Dirección: Av. Guayana, Caracas. Especialización en Nutrición Clínica.

Tutor: **María Aguiar**, 20.114.156. Sexo: femenino, E-mail: maria_aguiar@hotmail.com. Telf.: 0418-6202365/0214-5658309. Dirección: Avenida Minerva, Caracas, Distrito Capital. Programa de Especialización en Nutrición Clínica.

RESUMEN

Objetivo: analizar la relación entre la composición corporal y la cirrosis hepática según estadios de la enfermedad. **Métodos:** estudio prospectivo, transversal, descriptivo y de corte analítico. Se utilizó bioimpedancia eléctrica para medir la composición corporal, y la cirrosis hepática se clasificó según la escala de Child-Pugh. Se calculó la media y la desviación estándar de las variables continuas, las variables nominales, por frecuencias y porcentajes. La relación de Child-Pugh respecto al sexo, se evaluó usando la prueba chi cuadrado de Pearson. Las variables de escala continua edad, IMC e indicadores de composición corporal se analizaron con la prueba de análisis de varianza de un factor. Se consideró un valor significativo $p < 0,05$. Los datos fueron analizados con SPSS 25. **Resultados:** un total de 40 sujetos fueron incluidos en el estudio, de los cuales 23 eran hombres y 17 mujeres, edades comprendidas entre 18 – 82 años. Se comparó la media del porcentaje de grasa en cada grupo de Child-Pugh observando que hubo una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,014$) y ($p=0,028$). Se encontró una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a agua corporal total de acuerdo al Child-Pugh ($p = 0,030$). **Conclusiones:** se observó una reducción importante de la masa grasa en la medida que avanza la severidad de la enfermedad. Con respecto al agua corporal total se notó un mayor incremento en el Child-Pugh C.

PALABRAS CLAVE: composición corporal, bioimpedancia eléctrica, cirrosis hepática, Child-Pugh.

ABSTRACT

LIVER CIRRHOSIS AND BODY COMPOSITION

Objective: analyze the relationship between body composition and liver cirrhosis according to disease stages **Methods:** prospective, cross-sectional, descriptive and analytical study. Electrical bioimpedance was used to measure body composition, and liver cirrhosis was classified according to the Child-Pugh scale. The mean and standard deviation of continuous variables, nominal variables, by frequencies and percentages were calculated. The Child-Pugh relationship with respect to sex was evaluated using Pearson's chi-square test. The continuous scale variables age, BMI and body composition indicators were analyzed with the one-factor analysis of variance test. A significant value was considered $p < 0.05$. The data were analyzed with SPSS 25. **Results:** a total of 40 subjects were included in the study, of which 23 were men and 17 women, aged between 18 - 82 years. The mean percentage of fat in each Child-Pugh group was compared, noting that there was a statistically significant difference ($p = 0,014$) and ($p = 0,028$). On the other hand, a statistically significant difference was found in terms of total body water according to Child-Pugh ($p = 0,030$). **Conclusions:** a significant reduction in fat mass was observed as the severity of the disease progressed. With respect to total body water, a greater increase in Child-Pugh C.

KEY WORDS: body composition, electrical bioimpedance, liver cirrhosis, Child-Pugh

Modelo 13. Etiqueta de identificación del CD-ROM o DVD



Modelo 14. Identificación del estuche del CD-ROM o DVD

	
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE MEDICINA COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN: NUTRICIÓN CLÍNICA HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS	
CIRROSIS HEPÁTICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL Trabajo Especial de Grado para optar al grado académico de Especialista en Nutrición Clínica	
Tutor (a): María Aguiar	Judnery Flores Guerrero
Caracas, mes, año	

ANEXO A

Formulario de Registro y Designación del Jurado Examinador para Trabajo Especial de Grado (TEG) / Trabajo de Grado (TG) / Tesis Doctoral (TD)

DATOS DEL AUTOR (ES)

1	Apellidos y Nombres		Sexo F___M___
	Cédula / Pasaporte	Teléfono	
	Correo Electrónico		

2	Apellidos y Nombres		Sexo F___M___
	Cédula / Pasaporte	Teléfono	
	Correo Electrónico		

Programa	
Sede:	
Fecha de Inicio:	Fecha de finalización

Tutor		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono:	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Co - Tutor (opcional)		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Asesor (Opcional)		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Programas de Especialización y Maestría

Los Jurados son designados en sesión ordinaria del Consejo de la Facultad, previa tramitación de la Coordinación de Estudios de Postgrado y quedara conformado por el tutor, dos (2) miembros principales y dos (2) suplentes.

Programas de Doctorado

Los Jurados son designados en sesión ordinaria del Consejo de la Facultad y del Consejo Central de Estudios de Postgrado, previa tramitación de la Coordinación de Estudios de Postgrado y quedara conformado por el tutor, cuatro (4) miembros principales y cuatro (4) suplentes...

El Tutor presentara ante la Coordinación de Estudios de Postgrado la propuesta para la constitución del jurado, con el visto bueno del Comité Académico del Programa respectivo. De cada jurado propuesto deben indicar los siguientes datos:

Jurado Propuesto

Nombres y Apellidos		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Nombres y Apellidos		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución /
Dirección			

Nombres y Apellidos		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Nombres y Apellidos		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Nombres y Apellidos		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Nombres y Apellidos		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Nombres y Apellidos		Cédula / Pasaporte	Sexo F___M___
Nivel Académico	Teléfono	Correo Electrónico	Institución / Sede
Dirección			

Jurado propuesto por: _____

Vo Bo Comité Académico del Programa
respectivo
(Representado por el Director y/o Coordinador del mismo)